



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 676756 A5

⑤① Int. Cl.⁵: G 03 B 21/26

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑳ Gesuchsnummer: 1155/87

㉔ Anmeldungsdatum: 26.03.1987

㉔ Patent erteilt: 28.02.1991

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 28.02.1991

㉔ Inhaber:
Claus Bick, Dahn (DE)

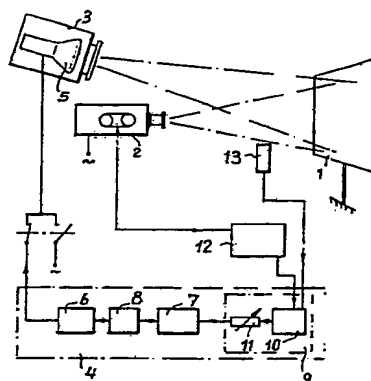
㉔ Erfinder:
Bick, Claus, Dahn (DE)

㉔ Vertreter:
G. Petschner, Zürich

⑤④ Einrichtung zur Erzeugung von, für unterschwellige Suggestionen geeigneten, optischen Reizen auf das afferente Nervensystem.

⑤⑦ Die Einrichtung zur Erzeugung von, für unterschwellige Suggestionen geeigneten, optischen Reizen auf das afferente Nervensystem umfasst einen, ein Primär-Bild auf eine Projektionsfläche (1) projizierenden Bild-Projektor (2), sowie einen, Sekundär-Bilder auf die Projektionsfläche (1) einblendenden Hintergrundbild-Projektor (3), der für mindestens eine stufenlose Regelbarkeit seiner Projektionshelligkeit mit einer Steuerschaltung (4) verbunden ist.

Diese Massnahmen gestatten die Durchführung des Subliminal-Verfahrens durch "sanftes" Ein- und Ausblenden von Suggestiv- oder Sekundär-Bildern in eine Primär-Bild-Projektion zufällig und für den Betrachter unmerklich, womit die optischen, suggestiv wirkenden Reize nur unterschwellig aufgenommen werden.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Erzeugung von, für unterschwellige Suggestionen geeigneten, optischen Reizen auf das afferente Nervensystem.

Im Rahmen psychotherapeutischer Massnahmen ist das sogenannte Subliminal-Verfahren bekannt, bei dem physikalisch-energetische Veränderungen – hier in Form von Sekundär-Bildern Reize auf das afferente Nervensystem auslösen, die eine unterschwellige Suggestion bewirken.

Da dieses Verfahren bisher nur durch Einkleben von Einzelbildern in Filme praktiziert werden konnte, ist dieses Verfahren wegen der hohen Kosten und der geringen Einsatzfähigkeit nicht über das Labor-Stadium hinaus gelangt.

Andererseits ist gerade dieses Verfahren besonders geeignet, suggestiv negative seelische (Stör-) Faktoren, die im Unterbewusstsein haften und ein Fehlverhalten (unbewusst) auslösen, durch positive seelische Antriebselemente zu ersetzen. Beispielsweise können in den Projektionsablauf eingeblendete Bilder der Ideal-Figur eines Probanden eine Schlankheitskur unterstützen, oder Bilder von Nikotin-Krankheitsfolgen einen Raucher zum Nichtraucher umerziehen, oder Bilder eines Vorbildes eines Probanden dessen Persönlichkeitsentwicklung positiv unterstützen u.s.w.

Hierbei ist allerdings zu beachten, dass die Einblendungen solcher Suggestiv- oder Sekundär-Bilder in eine Primär-Bild-Projektion zufällig und für den Betrachter unmerklich erfolgen müssen, die damit erzielten Suggestionen also nur unterschwellig aufgenommen werden sollen.

Es ist somit Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Einrichtung der vorgenannten Art zu schaffen, welche allen Bedingungen des Subliminal-Verfahrens genügt und welche zudem von einer Konzeption ist, um in jeder psychotherapeutischen Praxis Eingang zu finden.

Dies wird erreicht durch einen, ein Primär-Bild auf eine Projektionsfläche projizierenden Bild-Projektor, sowie einen, Sekundär-Bilder auf die Projektionsfläche einblendenden Hintergrundbild-Projektor, der für mindestens eine stufenlose Regelbarkeit seiner Projektionshelligkeit mit einer Steuerschaltung verbunden ist.

Hierbei ist es von Vorteil, wenn einer Projektionslampe des Hintergrundbild-Projektors zu deren Helligkeitsregelung eine Thyristor-Schaltungsstufe vorgeschaltet ist, wobei dann die Thyristor-Schaltungsstufe ihre Steuersignale von einem Optokoppler erhält, wobei zur Aufbringung einer ausreichend hohen Steuerleistung eine Zündschaltungsstufe zwischen Thyristor-Schaltungsstufe und Optokoppler geschaltet ist. Dann ist es von Vorteil, wenn die Regelung des Optokopplers durch eine programmierbare Spannungsquelle mit einer Schaltungsstufe zur Begrenzung und Auf- und Abregelung der Steuerspannung sowie mit einer Potentiometerschaltungsstufe zur Einstellung der Grundhelligkeit der Projektionslampe erfolgt.

Weiter kann ein vollautomatischer Betrieb der Einrichtung erreicht werden, wenn zur Auslösung

von Steuerspannungssignalen zur Einblendung eines Hintergrundbildes der verwendete Bildstreifen des Primär-Bild-Projektors eine abtastbare Code-Folge trägt oder wenn zur Auslösung von Steuerspannungssignalen zur Einblendung eines Hintergrundbildes ein Zufallsgenerator oder eine Programmsteuerung vorgesehen ist.

Um jedes Bewusstmachen des Sekundärbildes durch Hervortreten aus der Primär-Projektion zu verhindern, ist es zudem vorteilhaft, wenn die Helligkeitsregelung der Projektionslampe in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Licht-Fühlermittels resp. Lichtempfängers erfolgt.

Eine beispielsweise Ausführungsform der erfindungsgemässen Einrichtung zur Durchführung des Subliminal-Verfahrens ist anhand der Zeichnung, welche ein Block- und Prinzip-Schema dieser Einrichtung zeigt, nachfolgend näher erläutert.

Gemäss der Darstellung umfasst die Einrichtung zur Durchführung des Subliminal-Verfahrens einen, ein Primär-Bild auf eine Projektionsfläche 1 projizierenden Bild-, beispielsweise Dia- oder Film-Projektor 2, sowie einen, Sekundär-Bilder auf die Projektionsfläche 1 einblendenden Hintergrundbild-Projektor 3, der für mindestens eine stufenlose Regelbarkeit seiner Projektionshelligkeit mit einer Steuerschaltung 4 verbunden ist.

Sowohl der Dia- oder Film-Projektor 2 als auch der Hintergrundbild-Projektor 3 können handelsübliche Projektoren sein, wobei aber der Hintergrundbild-Projektor 3 geeignet modifiziert werden muss, um insbesondere dessen Projektionslampe 5 bezüglich Zeit und Helligkeit in Abhängigkeit der Primär-Bild-Projektion regeln zu können, wie dies nachfolgend noch näher beschrieben ist.

Um die Projektionslampe 5 für eine gegebene, voreinstellbare Zeit mit einer gegebenen, voreinstellbaren Helligkeit aufleuchten zu lassen, wobei das Aufleuchten innerhalb einer gegebenen, einstellbaren Zeit auf- und abschwellend erfolgen soll, umfasst die Steuerschaltung 4 zunächst eine der Projektionslampe 5 vorgeschaltete Thyristor-Schaltungsstufe 6, welche u.a. für die Helligkeitssteuerung von Beleuchtungsmitteln üblich ist.

Die notwendigen Steuersignale erhält die Thyristor-Schaltungsstufe 6 vorzugsweise von einem Optokoppler 7, wobei zur Aufbringung einer ausreichend hohen Steuerleistung für die Thyristor-Schaltungsstufe 6 vorzugsweise eine Zündschaltungsstufe 8, etwa in Form eines Transistors mit vorgegebener Spannungsschwelle (nicht gezeigt), zwischengeschaltet ist.

Je nach Ansteuerung der lichtemittierenden Diode (LED) des Optokopplers 7 lässt sich so über den Lichtempfänger des Optokopplers 7, über die Zündschaltungsstufe 8 und über die Thyristor-Schaltungsstufe 6 die Projektionslampe 5 bezüglich Zeit und Helligkeit steuern. Ein kurzer Impuls auf die lichtemittierende Diode des Optokopplers 7 hat somit auch nur eine kurze Zünddauer der Thyristor-Schaltungsstufe 6 und somit ein nur kurzes Aufleuchten der Projektionslampe 5 zur Folge. Ein nur geringer Strom an der lichtemittierenden Diode des Optokopplers 7 hat weiter eine geringere Steuerspannung an der Thyristor-Schaltungsstufe 6

zur Folge, womit die Projektionslampe 5 nur schwach aufleuchtet u.a. Somit bestimmt der Stromverlauf am Optokoppler 7 Zeitfolge, Helligkeit und Auf- und Abschwellen der Helligkeit der Projektionslampe 5.

Die Regelung des Optokopplers 7 resp. seiner lichtemittierenden Diode kann auf verschiedene Weise erfolgen, etwa durch eine programmierbare Spannungsquelle mit Mitteln zum Einstellen der Maximalspannung, Mitteln zum Auf- und Abregeln der Spannung und Mitteln zur Zeitvorwahl und Zeitbegrenzung. Solche Schaltungsanordnungen sind ansich bekannt und lassen sich vielgestaltig realisieren.

Bei der hier beispielsweise beschriebenen Steuerschaltung 4 umfasst die Spannungsquelle 9 für den Optokoppler 7 eine Schaltungsstufe 10 zur Begrenzung und Auf- und Abregelung der Spannungsstärke innerhalb vorgegebener, einstellbarer Zeiten, der eine Potentiometerschaltungsstufe 11 zur Einstellung der Grundhelligkeit der lichtemittierenden Diode des Optokopplers 7 und somit der Projektorlampe 5 vorgeschaltet ist.

Für das Auslösen eines Spannungssteuersignales zur Einblendung eines Hintergrundbildes auf die Projektionsfläche 1 sind eine Vielzahl Möglichkeiten gegeben. Beispielsweise kann auf dem verwendeten Filmstreifen des Film-Projektors 2 eine Code-Folge aufgebracht sein, die dann zur Erzeugung der Steuerimpulse abgetastet wird.

Ebenfalls kann die Steuerung mittels Zufallsgenerator oder hier mittels einer Programmsteuerung 12 erfolgen.

Um zu verhindern, dass ein Hintergrundbild auch dann projiziert wird, wenn das Primär-Bild fehlt resp. um die Helligkeit des Hintergrundbildes der Primär-Projektionshelligkeit resp. der Umgebungshelligkeit anpassen zu können, können weitere Licht-Fühlermittel vorgesehen sein, deren Signale als weitere Steuersignale der vorbeschriebenen Schaltungsstufe 10 zur Begrenzung und Auf- und Abregelung der Spannungsstärke für den Optokoppler 7 zugeführt werden.

Bei der gezeigten Ausführungsform ist ein solches Licht-Fühlermittel in Form eines Lichtempfängers 13, beispielsweise eine Fotodiode oder ein Fototransistor, im Lichtstrahl des ein Primär-Bild projizierenden Projektors 2 angeordnet.

Aus dem Vorbeschriebenen ergibt sich somit eine Einrichtung zur Durchführung des Subliminal-Verfahrens, die sich mit mehrheitlich konventionellen Schaltungsgliedern und herkömmlichen Projektionsmitteln kostengünstig aufbauen lässt bei optimaler Erfüllung aller dem Subliminal-Verfahren eigenen Kriterien. Insbesondere ist auf die vorbeschriebene Weise eine vollautomatisch ablaufende «sanfte» Ein- und Ausblendung beliebiger Sekundär- resp. Hintergrundbilder in das projizierte Primär-Bild in Abhängigkeit der Helligkeit der Primär-Projektion und/oder Umgebung in vorgegebenen oder zufälligen Zeitabständen und einstellbarer Zeitdauer möglich, womit für diese Einrichtung ein weites Einsatzspektrum im Rahmen physiotherapeutischer Massnahmen gegeben ist.

Patentansprüche

1. Einrichtung zur Erzeugung von, für unterschiedliche Suggestionen geeigneten, optischen Reizen auf das afferente Nervensystem, gekennzeichnet durch einen, ein Primär-Bild auf eine Projektionsfläche (1) projizierenden Bild-Projektor (2), sowie einen, Sekundär-Bilder auf die Projektionsfläche (1) einblendenden Hintergrundbild-Projektor (3), der für mindestens eine stufenlose Regelbarkeit seiner Projektionshelligkeit mit einer Steuerung (4) verbunden ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass einer Projektionslampe (5) des Hintergrundbild-Projektors (3) zu deren Helligkeitsregelung eine Thyristor-Schaltungsstufe (6) vorgeschaltet ist.

3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Thyristor-Schaltungsstufe (6) ihre Steuersignale von einem Optokoppler (7) erhält, wobei zur Aufbringung einer ausreichend hohen Steuerleistung eine Zündschaltungsstufe (8) zwischen Thyristor-Schaltungsstufe (6) und Optokoppler (7) geschaltet ist.

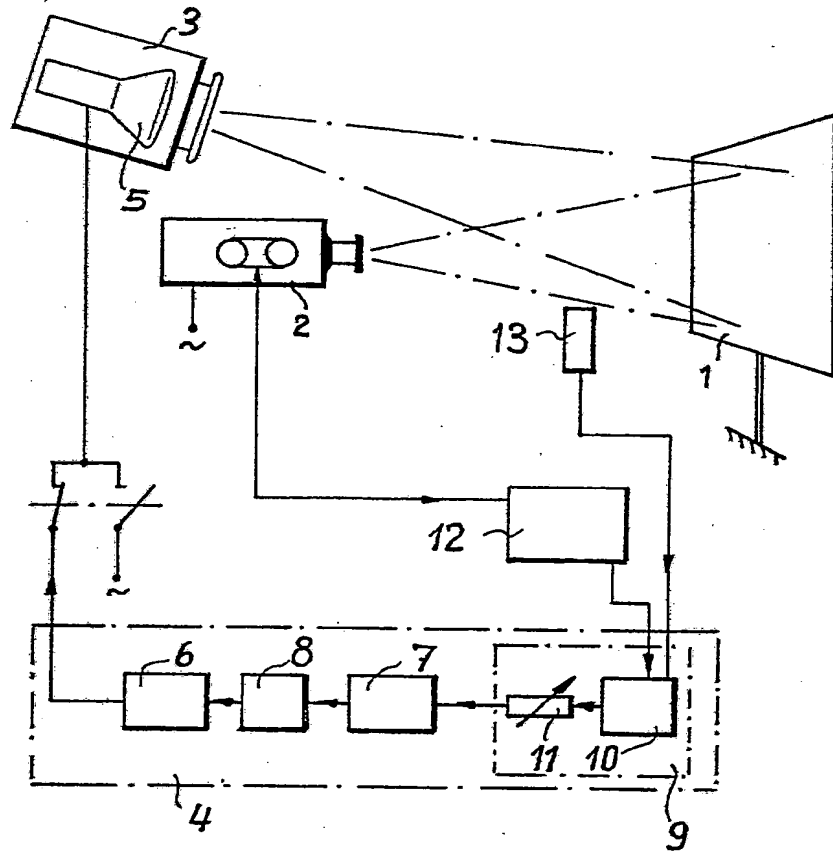
4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Regelung des Optokopplers (7) durch eine programmierbare Spannungsquelle (9) mit einer Schaltungsstufe (10) zur Begrenzung und Auf- und Abregelung der Spannungsstärke sowie mit einer Potentiometerschaltungsstufe (11) zur Einstellung der Grundhelligkeit der Projektionslampe (5) erfolgt.

5. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zur Auslösung von Spannungssteuersignalen zur Einblendung eines Hintergrundbildes der verwendete Bildstreifen des Primär-Bild-Projektors (2) eine abtastbare Code-Folge trägt.

6. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zur Auslösung von Spannungssteuersignalen zur Einblendung eines Hintergrundbildes ein Zufallsgenerator oder eine Programmsteuerung (12) vorgesehen ist.

7. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Helligkeitsregelung der Projektionslampe (5) in Abhängigkeit von Ausgangssignalen mindestens eines Licht-Fühlermittels resp. Lichtempfängers (13) erfolgt.

GH 676 756 A5



© EPODOC / EPO

PN - CH676756 A 19910228

PD - 1991-02-28

PR - CH19870001155 19870326

OPD- 1987-03-26

- TI - Optical stimulator affecting nervous system - has one projector for primary picture and another for background suitable for sublimable suggestion in psychotherapy
- AB - A projector (2) projects a prim. image on a screen (1) or similar projection surface. Another projector (3) blends in a sec. image on the screen to present a background. This sec. projector is coupled to a control circuit (4) for at least stepwise control of the ligh level.
- A thyristor circuit stage (6) is assigned to the projection lamp (5) of the sec. projector for regulating its intensity. This thyristor stage receives its control signals from an opto-coupler (7). A trigger stage (8) is installed between the former and latter to ensure a sufficient high control power.
 - USE/ADVANTAGE - Subliminal procedure using 'soft' fade in and out of suggestive or sec. images randomly and unnoticeable by the observe. Psychotherapeutic practice.

IN - BICK CLAUS

PA - BICK CLAUS

EC - G03B21/26

IC - G03B21/26

© WPI / DERWENT

- TI - Optical stimulator affecting nervous system - has one projector for primary picture and another for background suitable for sublimable suggestion in psychotherapy
- PR - CH19870001155 19870326
- PN - CH676756 A 19910228 DW199112 000pp
- PA - (BICK-I) BICK C
- IC - G03B21/26
- IN - BICK C
- AB - CH-676756 A projector (2) projects a prim. image on a screen (1) or similar projection surface. Another projector (3) blends in a sec. image on the screen to present a background. This sec. projector is coupled to a control circuit (4) for at least stepwise control of the ligh level.
- A thyristor circuit stage (6) is assigned to the projection lamp (5) of the sec. projector for regulating its intensity. This thyristor stage receives its control signals from an opto-coupler (7). A trigger stage (8) is installed between the former and latter to ensure a sufficient high control power.
 - USE/ADVANTAGE - Subliminal procedure using 'soft' fade in and out of suggestive or sec. images randomly and unnoticeable by the observe. Psychotherapeutic practice. (4pp Dwg.No.1/1)
- OPD- 1987-03-26
- AN - 1991-081110 [12]

THIS PAGE BLANK (USPTO)